DEMARCHE HACCP EN CUISINE CENTRALE

5.01

Objectif

La démarche HACCP (de l'américain Hazard Analysis Critical Control Point) est une méthode préventive visant à maîtriser les dangers pouvant survenir au cours d'un processus. Elle est tout particulièrement adaptée pour assurer la sécurité alimentaire en cuisine centrale, mais elle est également utilisée dans d'autres secteurs logistiques de l'hôpital (blanchisserie, déchets).

La démarche HACCP permet de satisfaire à l'obligation de résultat imposée par l'arrêté du 29 septembre 1997 fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social. Elle a donc un caractère obligatoire.

Rappel sur les principaux dangers liés aux repas

Dans l'approche du "codex alimentarius" les dangers sont classés en dangers biologiques, chimiques, physiques.

Le tableau résume les principaux dangers qui peuvent être pris en considération dans le cadre de l'analyse des dangers au sein de la cuisine centrale.

Tableau I : principaux dangers d'origine alimentaire

Classes de dangers	Type d'agents	Effets	Agents
Biologiques	Microorganismes	Responsables de toxi-infections alimentaires	*Salmonella,Campylobacter jejuni, Staphylococcus aureus, Clostridium perfringens, Bacillus cereus*
		Responsables d'infections alimentaires	*Listeria monocytogenes*, virus hépatite A, *E coli 0157 H7*
	Parasites		Toxoplasmes, taenia
Chimiques	Résidus	Toxicité à long terme	Pesticides, Antibiotiques, Hormones, métaux lourds, dioxine, produits lessiviels
	Allergènes	Allergies	Arachide, fruits (rosacées), poisson, ovalbumine, gluten
	Amines	Hypersensibilité	Histamine, putrescine , cadavérine
Physiques	Corps étrangers	Blessures	Verre, métal, carton, plastique

Technique et méthode

I - PRINCIPE DE LA DEMARCHE HACCP

7 principes sont décrits à l'article 5 de l'arrêté du 29 septembre 97, on s'y référera.

A partir d'un diagramme de fabrication décrivant les différentes étapes de production des repas, l'équipe HACCP regroupée autour du responsable qualité, du responsable de production, des responsables de chaque secteur et intégrant des opérateurs de terrain, doit :

- Recenser tous les dangers pouvant survenir à chacune des étapes de fabrication, depuis le choix des fournisseurs jusqu'à la distribution des repas.
- Pour les dangers microbiens rechercher les facteurs sources de contamination, les facteurs source de prolifération ou de survie microbienne (voir figure 1).
- Etablir des mesures d'hygiène préventives pour chacun des dangers identifiés (voir figure 1), adaptées à leur structure. La plupart de ces mesures préventives seront décrites dans le Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène en restauration collective (GBPH) dont la publication est attendue.
- Mettre en place une surveillance pour chaque étape déterminante de la sécurité (points critiques) et définir les actions correctives à mener en cas de dépassement de limites critiques préétablies (voir figure 1).
- Décrire l'ensemble des mesures préventives et des mesures de surveillance dans des procédures ou modes opératoires portés à la connaissance de tous.
- Auditer et réviser régulièrement le système.

Figure I : étapes du HACCP

A : ETABLIR UN DIAGRAMME DE FABRICATION

B : ANALYSE DES DANGERS

Pour chaque étape de fabrication

1. **Rechercher les risques qui peuvent se présenter**
   Risques de contamination

   Risques de prolifération

   Risques de survie

2. **Pour chaque risque identifié définir et écrire des mesures préventives**
   Exemples :
   - Application du plan de nettoyage désinfection
   - Tenue du personnel
   - Maintien en température
   - Définir des températures de cuisson à cœur

C : POINTS CRITIQUES POUR LA MAITRISE

Toute étape dont l'absence de maîtrise peut entraîner un risque inacceptable pour la santé ou la sécurité

Identifier les points critiques
Pour chaque point critique il convient de définir :

1. **Une surveillance**
   Ex : prise de température à cœur en fin de cuisson.
2. **Une limite critique**
   Ex : 75°C à cœur pour la recette X
3. **Une action corrective**
   Ex : si la température à cœur n'a pas atteint les 75°C prolonger la cuisson.
4. **Enregistrer**
   Consigner sur un document d'enregistrement les résultats de la surveillance.

II - EN PRATIQUE

Deux approches sont possibles en cuisine collective :

Soit travailler verticalement à partir d'un diagramme et d'une analyse des dangers établis pour chaque recette ou famille de recettes. Cette approche méthodique demeure difficile à mettre en œuvre quand le nombre de recettes est important ce qui est souvent le cas en cuisine centrale.

Soit travailler de manière horizontale en envisageant les dangers pour chaque étape majeure du processus quelle que soit la recette (réception, entreposage, déballage….) mais en faisant ressortir les points particuliers liés à telle ou telle fabrication. Cette seconde approche plus globale et plus synthétique est davantage mise en œuvre dans la plupart des cuisines centrales.

Ce chapitre fait ressortir les principaux points de maîtrise qu'il convient à minima de décrire dans le plan HACCP afin d'assurer la sécurité microbiologique des aliments issus d'une cuisine centrale. D'autres mesures peuvent être prises vis à vis des dangers chimiques ou physiques, toujours suivant la logique : danger, mesures préventives et surveillance.

1) Choix des fournisseurs

Danger : aliments souillés ; mesure préventive : cahier des charges ; surveillance : audits

- Choisir exclusivement des fournisseurs possédant un agrément sanitaire. Cet agrément n'existe que pour les denrées animales ou d'origine animale.
- Etablir un cahier des charges précis pour chaque fourniture.
- Réaliser des audits chez les fournisseurs majeurs et examiner en particulier leur système HACCP.

2) Réception

Danger : multiplication des micro-organismes lors du transport ; mesure préventive : cahier des charges ; surveillance : contrôle à la reception
Décrire les contrôles à mettre en œuvre lors de la réception. Ces contrôles portent notamment sur la qualité et la fraîcheur des fournitures livrées, la température des produits à cœur (arrêté du 20/07/1998 relatif au transport des denrées alimentaires), l'intégrité des conditionnements, la date limite de consommation (DLC).

3) Maîtrise du couple Temps - Température tout au long de l'élaboration des produits

Danger : multiplication microbienne ; mesure préventive : procédures ; surveillance : audits
Trois températures clefs ressortent de la réglementation (arrêté du 29/09/1997) :
- **3°C** : conservation sur plusieurs jours des produits périssables.
- **10°C** : température maximum à atteindre en sortie de cellule, température maximale d'exposition pour les préparations froides.
- **63°C** : température de maintien au chaud des préparations chaudes.

Tout au long du processus de fabrication des préparations culinaires une surveillance du couple temps température doit être réalisée. Cette surveillance se fait en continu grâce à des enregistreurs, manuellement par relevé des températures d'ambiance ou par sondage des produits à cœur.

Font l'objet d'une surveillance systématique :

- la température des matières premières à réception (voir ci-dessus)
- les températures des différentes enceintes froides : chambres froides, armoires froides, selfs réfrigérés
- les températures des pièces climatisées : zone de fabrication des préparations froides
- les températures des produits à cœur en fin de cuisson : établissement de barèmes de cuisson selon les recettes
- la durée de refroidissement de 63°C à 10°C pour tous les produits passant en cellule de refroidissement rapide : durée inférieure à 2 heures

- la température des produits pendant l'allotissement, le transport et la distribution (voir fiche 5.02)
- la température des systèmes de maintien au chaud : étuves, bains-marie
- les températures de lavage (55°C – 60°C) et de rinçage (> 85°C) des machines à laver.

Pour chacune de ces surveillances des limites critiques sont définies et des actions correctives sont établies.

4) Maîtrise de la traçabilité

Pour chaque recette, l'origine des matières premières utilisées (traçabilité ascendante) doit pouvoir être retrouvée : N° d'agrément de l'atelier d'origine, N° de lot, DLC. Cette traçabilité est rendue obligatoire (Arrêté du 29/09/1997) pour tous les produits frais et surgelés dits "déconditionnés, reconditionnés".

Pour les cuisines centrales livrant plusieurs établissements une traçabilité descendante doit également être mise en œuvre. Il convient de retrouver à posteriori quels lots de produits ont été distribués à chaque établissement ou service.

Cette traçabilité passe par la conservation ou le recopiage des étiquettes des matières premières et par l'attribution de numéros de lots aux différentes fabrications.

5) Maîtrise du nettoyage et de la désinfection

L'article 11 de l'arrêté du 29/9/97 précise qu'un plan de nettoyage et de désinfection des locaux doit être écrit et diffusé. Ce plan décrit pour chaque surface ou matériel, la fréquence du nettoyage/désinfection, le produit utilisé et sa dose, le temps de contact, la méthode utilisée. L'utilisation de produits agréés pour le contact alimentaire est obligatoire.

L'efficacité de la désinfection du matériel entrant en contact avec les aliments est évaluée grâce à des prélèvements de surfaces (écouvillonnage, empreintes gélosées, bioluminescence) réalisés sur des surfaces propres.

Une vérification visuelle de la propreté doit être effectuée régulièrement par un surveillant. Un enregistrement des cadences de nettoyage des principaux matériels doit également être mis en place.

6) Maîtrise de la qualité microbiologique

Le plan de maîtrise doit comporter un plan de prélèvements en vue de l'analyse microbiologique. Aucune fréquence n'est fixée par la réglementation. Il appartient au responsable de chaque site de définir la nature et la quantité des échantillons à prélever selon sa propre analyse des risques.

Ces prélèvements portent sur :

- les matières premières : choisir en priorité les matières premières dont le processus de préparation n'assure pas un assainissement suffisant (produits à consommer en l'état, produits à faible température de cuisson, <70°C),
- l'eau aux différents points de distribution dans la cuisine,
- les produits finis (entrées, plats cuisinés, desserts),
- les surfaces (voir ci-dessus).

Ces analyses sont réalisées par un laboratoire de microbiologie spécialisé en microbiologie de l'eau et des aliments. Les germes recherchés et les critères microbiologiques retenus sont ceux définis par la réglementation : arrêté du 21/12/79 pour les denrées animales, arrêté du 28/5/97 pour les denrées végétales, décret du 20/12/01 pour l'eau de consommation.

7) Maîtrise de la durée de vie des produits

Pour toutes les préparations distribuées de manière différée en liaison froide dont on souhaite une DLC supérieure à 3 jours, il convient de réaliser une étude de vieillissement conformément à la norme AFNOR XP

V 01-003. Les produits doivent satisfaire aux critères microbiologiques après avoir passé 2/3 de leur vie à 3°C et 1/3 à 8°C.

8) Maîtrise de l'hygiène du personnel

Danger : contamination par le personnel ; mesure préventive : règles d'hygiène et de tenue ; surveillance : médecine du personnel
Toutes les conditions relatives à l'hygiène du personnel doivent être décrites : tenue selon les zones, déplacement, état de santé… Une charte d'hygiène peut être élaborée ainsi qu'un livret d'accueil pour les nouveaux arrivants décrivant les règles de fonctionnement à respecter dans une cuisine centrale.
Un plan de formation des différents personnels à l'hygiène est établi et actualisé chaque année.

9) Gestion des non-conformités

Un processus de gestion des non-conformités et réclamations est mis en place et vient renforcer le système HACCP. L'analyse des non-conformités, la recherche des causes et la définition d'actions préventives sont réalisées par l'équipe HACCP qui se charge d'actualiser les différents documents.

Responsabilités

Le directeur de l'hôpital, par délégation le responsable des services économiques et logistiques et les responsables de la restauration sont chargés de la mise en œuvre de ce plan de maîtrise des risques. Une implication forte des professionnels et de l'encadrement est indispensable.

La Direction Départementale des Services Vétérinaires délivre un agrément sanitaire aux cuisines centrales fonctionnant selon le titre III de l'arrêté du 29/9/97. Elle assure par ailleurs des visites régulières de contrôle portant sur les locaux et le fonctionnement d'une part et sur le système documentaire d'autre part.

Pour en savoir plus

Références

GUERSON N. HACCP - Mode d'emploi. In: *Restauration collective à caractère social.* ECD éditions, Le Perreux, 1999.

NORME XP V 01-003. Ligne directrice pour l'élaboration d'un protocole de validation de la durée de vie microbiologique . AFNOR, Paris La Défense, Décembre 1998.

Guides et recommandations

ARRETE DU 29 SEPTEMBRE 1997 fixant les conditions d'hygiène applicable dans les établissements de restauration collective à caractère social. Journal Officiel du 29/09/1997; 201-220. (NosoBase n° 9519)